

# ЗМІСТ

<b>РАДІОЕЛЕКТРОНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ.....</b>	<b>7</b>
<i>Romanenko S. N., [Dmitrenko V. P.], Tverdenko A. V.</i> COMPACT DIRECTIONAL COUPLERS USING COMBINATION OF MICROSTRIP AND SLOT LINES.....	7
<b>МАТЕМАТИЧНЕ ТА КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ.....</b>	<b>14</b>
<i>Вовк С. М., Прокопчук О. Н.</i> ОЦЕНИВАНИЕ ПАРАМЕТРА С НЕСКОЛЬКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ.....	14
<i>Gorodnov V. P.</i> THE ANALYTICAL DESCRIPTION OF FINAL PROBABILITIES FOR STATES OF QUEUING SYSTEMS WITH INPUT FLOW OF GROUPS OF REQUIREMENTS.....	25
<i>Левин В. И.</i> МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КОРРУПЦИИ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.....	38
<i>Тарасов В. Н., Бахарева Н. Ф.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВУХ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ М/НЕ2/1 С ОБЫЧНЫМИ И СО СДВИНУТЫМИ ВХОДНЫМИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯМИ.....	50
<b>НЕЙРОІНФОРМАТИКА ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ.....</b>	<b>59</b>
<i>Kondruk N. E.</i> A COMPARATIVE STUDY OF CLUSTER VALIDITY INDICES.....	59
<i>Leoshchenko S. D., Oliinyk A. O., Subbotin S. A., Lytvyn V. A., Shkarupilo V. V.</i> MODIFICATION AND PARALLELIZATION OF GENETIC ALGORITHM FOR SYNTHESIS OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS.....	68
<i>Маляр М. М., Поліщук А. В., Поліщук В. В., Шаркаді М. М.</i> НЕЙРО-НЕЧІТКА МОДЕЛЬ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ.....	83
<i>Shved A. V.</i> SYNTESIS OF GROUP DECISIONS IN THE PROBLEM OF ANALYSIS OF THE TECHNICAL CONDITION OF MILITARY-CIVILIAN OBJECTS.....	92
<i>Spevakov A. G., Spevakova S. V., Matiushin I. S.</i> DETECTING OBJECTS MOVING IN SPACE FROM A MOBILE VISION SYSTEM.....	103
<b>ПРОГРЕСИВНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....</b>	<b>111</b>
<i>Боровик О. В., Рачок Р. В., Боровик Л. В., Купельський В. В.</i> МЕТОДИКА ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТУ РУХУ КОЛОНИ ТЕХНІКИ ПО НЕСТАЦІОНАРНІЙ МЕРЕЖІ ДОРІГ.....	111
<i>Висоцька В. А., Демчук А. Б., Литвин В. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ ІНТЕРНЕТ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОМЕРЦІЙНИМ КОНТЕНТОМ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ MACHINE LEARNING, WEB MINING ТА SEO-ТЕХНОЛОГІЙ.....	121
<i>Гусєва Ю. Ю., Чумаченко І. В.</i> ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ МОНІТОРИНГУ ЦІННОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТАЦІЇ ДО ЗМІН У ВИМОГАХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ПРОЕКТІВ.....	136
<i>Князєва Н. О., Шестопалов С. В., Сіренко О. І.</i> МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНІСНО-ЧАСОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК РІВНЯ СЕРВЕРІВ СЕРВІСІВ ТА ДОДАТКІВ IMS.....	145
<i>Mukhina M. P., Filyashkin M. K.</i> COMPUTER MODELING OF ACCURACY CHARACTERISTICS OF STRAPDOWN INERTIAL NAVIGATION SYSTEM.....	157
<i>Сердюк М. Є., Беркут В. Г., Сірик С. Ф.</i> МЕТОД ПОКРАЩЕННЯ ВИДИМОСТІ НА ЗАТУМАНЕНИХ ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕННЯХ ТА ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЯ У КОМП'ЮТЕРНІЙ СИСТЕМІ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ.....	166
<i>Sokolov A. V., Zhdanov O. N.</i> AVALANCHE CHARACTERISTICS OF CRYPTOGRAPHIC FUNCTIONS OF TERNARY LOGIC.....	177
<i>Faure E. V., Shvydkyi V. V., Lavdanskyy A. O., Kharin O. O.</i> METHODS OF FACTORIAL CODING OF SPEECH SIGNALS.....	186
<i>Fedotova-Piven I. M., Rudnytskyi V. M., Piven O. B., Myroniuk T. V.</i> THE INVERSION METHOD OF FOUR-BIT BOOLEAN SAC CRYPTOTRANSFORMS.....	199
<b>УПРАВЛІННЯ У ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ.....</b>	<b>211</b>
<i>Zinchenko S. M., Nosov P. S., Mateychuk V. M., Mamenko P. P., Grosheva O. O.</i> AUTOMATIC COLLISION AVOIDANCE WITH MULTIPLE TARGETS, INCLUDING MANEUVERING ONES.....	211
<i>Фрейман В. И.</i> АНАЛИЗ ДОСТОВЕРНОСТИ ПЕРЕДАЧИ МЕЖДУ УСТРОЙСТВАМИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПАКЕТИРОВАНИИ ОШИБОК.....	223

# CONTENTS

<b>RADIO ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS.....</b>	<b>7</b>
<i>Romanenko S. N., [Dmitrenko V. P.], Tverdenko A. V.</i>	
COMPACT DIRECTIONAL COUPLERS USING COMBINATION OF MICROSTRIP AND SLOT LINES.....	7
<b>MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELING.....</b>	<b>14</b>
<i>Vovk S. M., Prokopchuk O. M.</i>	
ESTIMATION OF PARAMETER WITH SEVERAL VALUES.....	14
<i>Gorodnov V. P.</i>	
THE ANALYTICAL DESCRIPTION OF FINAL PROBABILITIES FOR STATES OF QUEUING SYSTEMS WITH INPUT FLOW OF GROUPS OF REQUIREMENTS.....	25
<i>Levin V. I.</i>	
MATHEMATICAL METHODS AND MODELS FOR STUDYING CORRUPTION IN ORGANIZATIONAL SYSTEMS.....	38
<i>Tarasov V. N., Bakhareva N. F.</i>	
COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO QUEUING SYSTEMS M/HE2/1 WITH ORDINARY AND WITH THE SHIFTED INPUT DISTRIBUTIONS.....	50
<b>NEUROINFORMATICS AND INTELLIGENT SYSTEMS.....</b>	<b>59</b>
<i>Kondruk N. E.</i>	
A COMPARATIVE STUDY OF CLUSTER VALIDITY INDICES.....	59
<i>Leoshchenko S. D., Oliinyk A. O., Subbotin S. A., Lytvyn V. A., Shkaruplyo V. V.</i>	
MODIFICATION AND PARALLELIZATION OF GENETIC ALGORITHM FOR SYNTHESIS OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS.....	68
<i>Malyar N. N., Polishchuk A. V., Polishchuk V. V., Sharkadi M. N.</i>	
NEURO-FUZZY MULTICRITERIA ASSESSMENT MODEL.....	83
<i>Shved A. V.</i>	
SYNTESIS OF GROUP DECISIONS IN THE PROBLEM OF ANALYSIS OF THE TECHNICAL CONDITION OF MILITARY-CIVILIAN OBJECTS.....	92
<i>Spevakov A. G., Spevakova S. V., Matiushin I. S.</i>	
DETECTING OBJECTS MOVING IN SPACE FROM A MOBILE VISION SYSTEM.....	103
<b>PROGRESSIVE INFORMATION TECHNOLOGIES.....</b>	<b>111</b>
<i>Borovyk O. V., Rachok R. V., Borovyk L. V., Kupelsky V. V.</i>	
THE METHOD OF SELECTION OF THE OPTIMAL ROUTE OF MOVEMENT OF COLUMNS OF VEHICLES UNDER NON-STATIONARY ROAD NETWORK.....	111
<i>Vysotska V. Demchuk A., Lytvyn V.</i>	
FEATURES OF THE ARCHITECTURE FOR INTERNET COMMERCIAL CONTENT MANAGEMENT SYSTEM BASED ON METHODS OF MACHINE LEARNING, WEB MINING AND SEO TECHNOLOGIES.....	121
<i>Husieva Yu. Yu., Chumachenko I. V.</i>	
SOFTWARE FOR VALUE MONITORING AS AN ADAPTATION TOOL FOR CHANGES IN PROJECT STEAKHOLDERS' REQUIREMENTS.....	136
<i>Kniazieva N. O., Shestopalov S. V., Sirenko O. I.</i>	
METHOD OF DEFINITION OF PROBABILITY-TIME CHARACTERISTICS OF LAYER OF SERVICES AND APPLICATIONS SERVERS OF IMS.....	145
<i>Mukhina M. P., Filyashkin M. K.</i>	
COMPUTER MODELING OF ACCURACY CHARACTERISTICS OF STRAPDOWN INERTIAL NAVIGATION SYSTEM.....	157
<i>Serdiuk M. E., Berkut V. G., Sirik S. F.</i>	
THE METHOD OF IMPROVING FOGGED IMAGES VISIBILITY AND ITS USING IN THE PROCESSING IMAGES COMPUTER SYSTEM.....	166
<i>Sokolov A. V., Zhdanov O. N.</i>	
AVALANCHE CHARACTERISTICS OF CRYPTOGRAPHIC FUNCTIONS OF TERNARY LOGIC.....	177
<i>Faure E. V., Shvydkyi V. V., Lavdanskyy A. O., Kharin O. O.</i>	
METHODS OF FACTORIAL CODING OF SPEECH SIGNALS.....	186
<i>Fedotova-Piven I. M., Rudnytskyi V. M., Piven O. B., Myroniuk T. V.</i>	
THE INVERSION METHOD OF FOUR-BIT BOOLEAN SAC CRYPTOTRANSFORMS.....	199
<b>CONTROL IN TECHNICAL SYSTEMS.....</b>	<b>211</b>
<i>Zinchenko S. M., Nosov P. S., Mateychuk V. M., Mamenko P. P., Grosheva O. O.</i>	
AUTOMATIC COLLISION AVOIDANCE WITH MULTIPLE TARGETS, INCLUDING MANEUVERING ONES.....	211
<i>Freyman V. I.</i>	
ANALYSIS OF THE TRANSMISSION RELIABILITY BETWEEN CONTROL SYSTEMS DEVICES WHEN ERRORS ARE PACKAGED.....	223